Varnavska, I.V. (2022). Innovative educational environment as a factor in the development of professional competence. *The First Special Humanitarian Issue of Ukrainian Scientists. European Scientific e-Journal*, *2* (17), 80-93. Ostrava: Tuculart Edition. (in Ukrainian)
Варнавська, І.В. (2022). Інноваційне освітнє середовище як чинник розвитку професійної компетентності. *The First Special Humanitarian Issue of Ukrainian Scientists. European Scientific e-Journal*, *2* (17), 80-93. Ostrava: Tuculart Edition.

DOI: 10.47451/ped2022-04-03

The paper will be published in Crossref, ICI Copernicus, J-Gate, ISI, Academic Resource Index ResearchBib, Internet Archive, Google Scholar, eLibrary, Ukrainian National Library databases.

Inna V. Varnavska, Candidate of Pedagogical Sciences (PhD), Associate Professor, Vocational Education, Kherson State Agrarian and Economic University, Kherson, Ukraine.
ORCID: 0000-0002-3061-0665.

Innovative educational environment as a factor in the development of professional competence

Abstract: Scientific and technological progress, automation of all economic spheres require close relation of training and self-study, mastering new knowledge and skills to information technologies and become permanent components of professional activity. The problem of developing such a system of professional training that would contribute to the development of students' thinking, the ability to adapt to the professional environment, and as a result, ensuring the competitiveness of graduates in the labor market, becomes urgent. Therefore, the current state of the educational process requires solving complex problems. The study proves the current state of the educational process, which requires solving complex problems: focusing on the development of professional competence in the use of modern information tools; adjustment of training programs; intensification and individualization of the educational process with the use of computer technology; updating the development of methods for diagnosing individual differences of students to create a psychologically comfortable educational environment.

Keywords: professional competence, educational environment, innovative technologies, methods of interactive learning.

Інна В'ячеславівна Варнавська, кандидат педагогічних наук, доцент, Кафедра професійної освіти, Херсонський державний аграрно-економічний університет, Херсон, Україна.
ORCID: 0000-0002-3061-0665.

Інноваційне освітнє середовище як чинник розвитку професійної компетентності

Анотація: Мета дослідження – спостереження та аналіз ролі інноваційного освітнього середовища в розвитку професійної компетентності. Науково-технічний прогрес, автоматизація усіх економічних сфер вимагають, щоб навчання і самонавчання, оволодіння новим знанням і вмінням були тісно пов'язані з інформаційними технологіями і стали постійними складовими професійної діяльності. Стає актуальною проблема розробки такої системи професійної підготовки, яка б сприяла розвитку мислення студентів, здатності адаптуватися до професійного середовища, забезпечуючи в результаті конкурентоспроможність випускників на ринку праці. Тому сучасний

стан освітнього процесу потребує вирішення складних завдань. У дослідженні відбулося спостереження сучасного стану освітнього процесу, що потребує вирішення складних завдань: спрямування на розвиток професійної компетентності із використання сучасних інформаційних засобів; коригування навчальних програм; інтенсифікацію та індивідуалізацію навчального процесу із використанням комп'ютерних технологій; актуалізацію розробки методики діагностики індивідуальних відмінностей студентів для створення психологічно комфортного освітнього середовища.

Ключові слова: професійна компетентність, освітнє середовище, інноваційні технології, методи інтерактивного навчання.

Вступ

Науково-технічний прогрес, автоматизація усіх економічних сфер вимагають, щоб навчання і самонавчання, оволодіння новим знанням і вмінням були тісно пов'язані з інформаційними технологіями і стали постійними складовими професійної діяльності. Крім того, є й економічні передумови професійної комп'ютерної підготовки: різко зросла ціна збитків від некомпетентних рішень, що призводять до непередбачених наслідків; виникла потреба суспільства в автоматизації деяких етапів процесу навчання, у тиражуванні навчальних систем, у реалізації індивідуального навчання. Стає актуальною проблема розробки такої системи професійної підготовки, яка б сприяла розвитку мислення студентів, здатності адаптуватися до професійного середовища, забезпечуючи в результаті конкурентоспроможність випускників на ринку праці.

Тому сучасний стан освітнього процесу потребує вирішення складних завдань. По-перше, він має бути спрямований на розвиток професійної компетентності, що спирається на використання сучасних інформаційних засобів; по-друге, для формування професійної компетентності майбутніх випускників вишу необхідне коригування навчальних програм; по-третє, інтенсифікація та індивідуалізація процесу навчання на основі використання комп'ютерних технологій повинні торкнутися кожної дисципліни; по-четверте, актуалізується процес розробки методики діагностики індивідуальних відмінностей студентів для створення психологічно комфортного освітнього середовища.

Предмет дослідження: засоби формування професійної компетентності майбутніх фахівців.

Об'єкт дослідження: процес професійної підготовки студентів вишу.

Мета дослідження: спостереження та аналіз ролі інноваційного освітнього середовища в розвитку професійної компетентності.

Завдання дослідження:

- аналіз концептуальних і процесуальних засад професійної підготовки студентів;
- розкрити сутність і структуру ключового поняття «професійна компетентність» студентів вишу;
- виявити педагогічні умови, що сприяють успішній реалізації системи професійної підготовки студентів вишу засобами інформаційних технологій.

Методи дослідження. Для вирішення поставлених завдань і перевірки вихідних положень було використано комплекс взаємодоповнюючих методів дослідження, адекватних його предмету: аналіз філософської, педагогічної, психологічної літератури; емпіричні методи (включене спостереження, оцінка та самооцінка); вивчення та узагальнення досвіду професійної освіти; моделювання.

Короткий огляд джерел інформації. Різні питання та аспекти інновації навчального процесу розглядаються в роботах багатьох сучасних вчених (І.Д. Бех, Л. Ващенко, В.В. Ільчук, С.О. Микитюк, В.А. Петрук, С.Ф. Сергеев, П.Ф. Рибалко, О.П. Цюняк, Г.Д. Щекатунова, В.А. Ясвін та ін.). Накопичений цими авторами досвід дозволяє виділити основні напрями інноваціної вишівської освіти і розглянути можливу роль інформаційних технологій у формуванні професійних компетенцій студентів.

Зауважимо, що особливість є одночасно і продуктом, і творцем інноваційного середовища. Логічним є результати дослідження В. Ясвіна, який розуміє освітнє середовище як «систему впливів і умов формування особливості за заданим взірцем, а також можливостей для розвитку, що є в соціальному і просторово-предметному оточенні» (*Ясвін, 2008*). Автор наголошує, що тип освітнього середовища визначається його умовами і можливостями, що сприяють розвитку активності (або пасивності), людини, її особистісної свободи (або залежності). Дослідник стверджує, що освітнє середовище не має чітко фіксованих меж, останні визначаються самими суб'єктами освітнього процесу (керівниками освітніх установ, педагогами, батьками, дітьми) (*Ясвін, 2008*). Загальновідомим є факт, що середовище є одним з чотирьох (поряд зі спадковістю, діяльністю та вихованням) загальновизнаних у педагогічній науці чинників, що впливають на розвиток особистості (*Бех, 2005*).

На думку Ю. Колюткіна, освітнє середовище можна охарактеризувати як комплекс соціальних, культурних, а також спеціально організованих в освітньому закладі умов, унаслідок взаємодії яких відбувається становлення особистості (*Колюткин і Тарасов, 2000*). В. Ясвін виокремлює творче (ідейне) освітнє середовище як єдине, що здатне забезпечити особистісний саморозвиток завдяки використанню комплексу специфічних можливостей, який їм надає це середовище (*Ясвин, 2001*). Л. Ващенко уточнює, що інноваційне середовище окремого навчального закладу, наповнене інноваційними змістом і формами організації, забезпечує умови для формування нової якості професійної науково-педагогічної та управлінської діяльності, тим самим створює потужний потенційний ресурс для розвитку і професійної діяльності (*Ващенко, 2012*).

Вплив інноваційних підходів на зростання професійної компетентності

Інноваційні процеси у сфері вищої освіти вимагають створення інноваційного освітнього середовища від розвитку якого значною мірою залежить конкурентоспроможність майбутніх фахівців на ринку праці та ефективність процесу їхнього професійного становлення у закладах вищої освіти (*Ващенко, 2012*).

Педагогічна інновація – це процес створення, поширення і використання нововведень для розв'язання тих педагогічних проблем, які до цього часу вирішувались по-іншому (*Микитюк, 2012*).

Основу інноваційних процесів в освіті складають дві важливі проблеми педагогіки – проблема вивчення, узагальнення і поширення передового педагогічного досвіду та проблема впровадження досягнень психолого-педагогічної науки в практику. Результат інноваційних процесів – використання теоретичних і практичних нововведень. Управління інноваційним процесом передбачає аналіз і оцінку введених педагогічних інновацій, створення умов для їх успішної розробки і застосування (*Рибалко, 2019*).

У гуманістичній парадигмі освіти особливе місце посідає інтерактивне, інноваційне навчання. Інтерактивним називається таке навчання, яке спирається на психологію людських взаємин і взаємодій. При застосуванні інтерактивних методів найсильніше діє на інтелектуальну активність дух змагання, суперництва, змагальності, який виявляється, коли фахівці колективно відшукують істину.

До методів інтерактивного навчання можна віднести:

- евристична розмова;
- дискусія;
- "мозкова атака";
- метод «ділової гри» та інші.

Евристика – система логічних прийомів і методичних правил дослідження; метод навчання, що сприяє цілеспрямованому розвитку продуктивного мислення: винахідливості, оригінальності, активності, самостійності.

Слід зазначити, що у практиці педагогічного процесу у виші перераховані методи, швидше за все, виступатимуть над «чистому вигляді», не самостійно, які елементи будуть «вкраплені» у різних частках у різні форми занять. Можливо, кілька різних методів у складі розглянутих взаємодіятимуть одному й тому занятті. Таким чином, слід мати на увазі, що використання і вибір методів навчання залежить від цілей навчання, наукової значущості матеріалу, що вивчається, від індивідуальних особливостей студентів і рівня їх підготовленості.

Форму навчання можна визначити як спосіб, характер взаємодії педагога та учнів, які навчаються між собою, які навчаються з матеріалом, що вивчається. У виші функціонують різноманітні організаційні форми навчання: лекція, семінар, самостійна робота студентів, виробничі та навчальні практики, дипломне і курсове проектування.

Досвід і спеціальні дослідження доводять, що відмова від лекцій знижує науковий рівень підготовки студентів, порушує системність та рівномірність роботи протягом семестру. Більше того, у процесі навчання складаються ситуації, коли лекційна форма не може бути замінена жодною іншою:

- за відсутності підручників за новими складними курсами лекція стає основним джерелом інформації;
- новий навчальний матеріал з конкретної теми ще не знайшов відображення у існуючих підручниках чи його розділи застаріли;
- окремі теми підручника особливо складні для самостійного вивчення і потребують методичної переробки лектором;
- з основних проблем курсу існують різноманітні концепції (лекція необхідна для їх об'єктивного висвітлення);

- лекція нічим не замінна у тих випадках, де особливо важлива особиста емоційна дія лектора на студентів з метою вплинути на формування їх поглядів.

Якщо врахувати значно зрослу інформованість молоді з багатьох питань, безліч джерел і каналів інформації, то зрозуміло, що інформаційна функція сучасної лекції – важлива, але не єдина і не провідна її функція.

У сучасних умовах не втрачається, а зростає роль таких функцій лекції вишу:

- мотиваційна: розвиток інтересу до науки, пізнавальних потреб;
- професійна: виховання, розвиток спеціальних здібностей;
- методологічна: зразки наукових методів пояснення, аналізу, прогнозу;
- оцінна та розвиваюча: формування розумових операцій.

Реалізація зазначених функцій дозволяє здійснювати на лекції різнобічне виховання студентів.

Семінарські заняття як форма навчання є здатністю до самостійних міркувань, до відтворення і поглиблення отриманих знань. На семінарі основну роль відіграє функція узагальнення та систематизації знань. Найважливіше у семінарському занятті не передача нової інформації, як розширення, закріплення та поглиблення знань, умінь, навичок, способів їх отримання та застосування.

Ефективним методом самостійної роботи студентів є семінар у вигляді розгорнутої бесіди за планом, заздалегідь відомим, а також невеликого повідомлення або доповіді з подальшим обговоренням.

Заслуховування та обговорення доповідей студентів є досить поширеною формою. Підготовка доповіді включає кілька етапів і передбачає тривалу, систематичну роботу студентів і допомогу педагогів у міру потреби.

Під час проведення семінарських занять шляхом розгорнутої розмови з окремих питань може виступити заздалегідь підготовлене повідомлення. Повідомлення відрізняються від доповідей тим, що доповнюють питання фактичним чи статистичним матеріалом. Оратор на семінарі повинен висловлювати свою думку щодо поставлених питань і будувати свою відповідь у логічному взаємозв'язку з вже висловленими судженнями, ставив завдання свого виступу. Важливим елементом семінару є дискусія, публічне обговорення під час якого необхідно пам'ятати, що добровільність виступів – це ще не дискусія, хоч і свідчення активності студентів. Дискусія виправдовує свою назву у разі, якщо обговорюване питання складне, важливе і неоднозначне за підходом і тлумаченням, тобто передбачає альтернативні відповіді.

Участь у дискусії формує у партнерів (студентів і викладачів) комунікативні навички, культуру спілкування, у тому числі вміння терпимо ставитися до думки співрозмовника, вести дискусію, аргументовано доводити свою точку зору, вміння слухати і поважати думку опонента.

Близька до дискусії інша форма публічного обговорення проблем – диспут – спеціально підготовлена та організована публічна суперечка на наукову або суспільно важливу тему, в якій беруть участь дві і більше сторони, що відстоюють свої позиції.

Деякі семінарські заняття можуть проводитися методом «мозкового штурму», мета якого полягає у збиранні якнайбільшої кількості ідей, звільненні студентів від інерції

мислення, до активізації творчого мислення, подолання звичного ходу думки при вирішенні поставленого завдання; він дозволяє суттєво збільшити ефективність генерування нових ідей у значної аудиторії.

Основні принципи та правила цього методу – абсолютна заборона критики запропонованих учасниками ідей, а також заохочення різноманітних пропозицій, навіть найнеймовірніших. Лабораторні заняття інтегрують теоретичні знання та практичні вміння, навички студентів в єдиному процесі діяльності навчально-дослідницького характеру.

Експеримент у його сучасній формі відіграє все більшу роль у підготовці фахівців, які повинні мати навички дослідницької роботи з перших кроків своєї професійної діяльності. Його сенс пов'язаний із застосуванням розумових і фізичних зусиль для вирішення наукових і життєвих завдань, що виникли.

Лабораторні роботи мають яскраво виражену специфіку залежно від навчальної дисципліни. Найважливішою їх стороною є вправи. Як правило, на лабораторних роботах основна увага приділяється формуванню конкретних умінь, навичок, що і визначає зміст діяльності студентів – вирішення завдань, графічні роботи, уточнення категорій та понять науки, які є передумовою правильного мислення і мови.

Важливе значення у процесі навчання студентів мають засоби навчання, які дають можливість повніше та глибше, дохідливіше і простіше донести зміст викладеного матеріалу, сприяють формуванню позитивних мотивів навчання.

Види засобів навчання дуже різноманітні, їх склад постійно змінюється в залежності від рівня розвитку науки і техніки. Найбільш поширеними видами засобів навчання є:

1. Об'єкти навколишнього середовища, взяті в натуральному або спеціально препарованому для цілей навчання вигляді (зразки гірських порід, ґрунтів та мінералів, машини та їх частини, археологічні знахідки тощо).
2. Діючі моделі (машин, механізмів, апаратів, споруд тощо).
3. Макети та муляжі (технічних установок та споруд тощо).
4. Прилади і пристрої для навчальних експериментів.
5. Графічні засоби (картини, малюнки, схеми, карти тощо).
6. Технічні засоби (комп'ютери, локальні комп'ютерні мережі, навчальні кінофільми, відео та аудіо).
7. Підручники і навчальні, методичні посібники.

Особливістю сучасного етапу розвитку людства є вступ його в інформаційну цивілізацію, у зв'язку з чим особливого значення набувають технічні засоби, що дозволяють приймати, обробляти і зберігати необхідну для освітніх цілей інформацію.

Комп'ютер як навчання має такі можливості, щоб забезпечити йому широке застосування у педагогічному процесі:

- комбінаторні – запам'ятовувати, зберігати, структурувати, сортувати великі обсяги інформації, швидко знаходити в запам'ятовуванні інформації необхідну;
- обчислювальні: швидко та точно перетворювати будь-які види інформації; графічні: представляти результати своєї роботи у чіткій формі (текст, малюнки, графіки, діаграми та ін.);

- моделюючі: будувати (створювати) моделі (зокрема і динамічні) реальних об'єктів та явищ.

Інформаційні технології здатні формувати такі характеристики, як схильність до експериментування, гнучкість, складність, структурність. Ці показники сприяють створенню умов творчого навчального пізнання. Створюються можливості сприймати способи з'єднання далеких на перший погляд речей, встановлювати оригінальні зв'язки між новою і старою інформацією. Умови, створювані з допомогою комп'ютера, сприяють формуванню мислення студентів, орієнтують їх у пошук системних зв'язків і закономірностей. Але, будучи сильним засобом надання допомоги у розумінні людьми багатьох явищ і закономірностей, комп'ютер може викликати розвиток алюголізму (втрату контролю за ситуацією), поява синдрому соціальної ізоляції і навіть комп'ютерної залежності – нової хвороби епохи розвинених інформаційних технологій.

Суттєвою частиною педагогічного процесу у виші є самостійна робота. Самостійна робота – це планована діяльність студентів, що виконується за завданням та за методичного керівництва викладача, але без його безпосередньої участі. Самостійна робота призначена не тільки для оволодіння кожною дисципліною, але і для формування навичок самостійної роботи взагалі, у навчальній, науковій, професійній діяльності, здатності приймати на себе відповідальність, самостійно вирішити проблему, знаходити конструктивні рішення, вихід із кризової ситуації.

Жодні знання, не підкріплені самостійною діяльністю, не неспроможні стати справжнім надбанням людини. Крім того, самостійна робота має виховне значення: вона формує самостійність не тільки як сукупність умінь і навичок, але і як рису характеру, що відіграє істотну роль у структурі особистості сучасного фахівця вищої категорії.

У виші існують різні види індивідуальної самостійної роботи – підготовка до лекцій, семінарів, заліків, іспитів, виконання рефератів, курсових робіт і дипломних проектів тощо. Дослідження показують, що самостійна робота більш ефективна, якщо вона парна або в ній беруть участь три особи. Самостійна робота включає відтворювальні та творчі процеси в діяльності студента. Залежно від цього розрізняють три рівні самостійної діяльності студентів:

1) репродуктивний (тренувальний);
2) реконструктивний;
3) творчий, пошуковий.

1. Тренувальні самостійні роботи виконуються за зразком: розв'язання завдань, заповнення таблиць, схем тощо. Пізнавальна діяльність студента виявляється у впізнанні, осмисленні, запам'ятовуванні. Мета таких робіт – закріплення знань, формування умінь, навичок.
2. Реконструктивні самостійні роботи. Під час таких робіт відбувається перебудова рішень, складання плану, тез, анотування. На цьому рівні можуть виконуватись реферати.
3. Творча самостійна робота потребує аналізу проблемної ситуації, отримання нової інформації. Студент повинен самостійно провести вибір засобів і методів розв'язання (навчально-видавничі, завдання, курсові та дипломні проекти).

Оволодіння навичками самостійної роботи з книгою та іншими джерелами науково-виробничих і суспільних взаємопов'язаних елемента – вміння читати і вміння вести записи. Культура читання – складова частина розумової праці та культури особистості взагалі – основа її активної пізнавальної діяльності. Важлива умова успішності роботи з книгою – дотримання певної послідовності.

Один із складних видів самостійної роботи – конспектування. Принципи і прийоми конспектування відсутні. Однак це не виключає деяких найбільш загальних правил, які необхідно опанувати кожному студентові.

У конспекті повинні бути відображені основні принципові положення джерела, те нове, що вніс автор, основні методологічні положення роботи, аргументи, етапи докази і висновки. Вміння викладати думки автора стисло, лаконічно і власними словами приходить із досвідом і знаннями. Але їх накопиченню допомагає дотримання одного важливого правила – не поспішати записувати при першому читанні, вносити у конспект лише те, що стало зрозумілим.

Форма ведення конспекту може бути найрізноманітнішою, може змінюватися, удосконалюватися. Але починатися конспект завжди має із зазначення прізвища автора, повного найменування роботи, місця і року видання.

Розширенню та поглибленню знань студентів сприяє підготовка реферату. Студентські реферати, як правило, доповнюють і розвивають основні питання, що вивчаються на лекціях і семінарських заняттях. Вагоме місце мають посідати теми, які мають професійний інтерес, несуть елемент новизни. Тим самим створюється мотиваційна готовність до самостійного виконання завдання. Реферат, що включає огляд кількох джерел, може бути основою доповіді на певну тему для виступу на семінарі або колоквіумі. Це одна з форм навчальних занять, бесіди викладача зі студентами для діагностики результатів самостійної роботи. Він виконує контрольні функції. Відомо, що контроль стимулює навчання і впливає на поведінку студентів. Як показали дослідження і досвід практичної діяльності, спроби виключити контроль частково чи повністю з навчального процесу призводять до зниження якості навчання.

Контроль педагогічного процесу виконує такі взаємопов'язані функції:

- діагностична функція: контроль це процес виявлення рівня знань, умінь, навичок, оцінка реальної поведінки студентів;
- навчальна функція контролю проявляється в активізації роботи із засвоєння навчального матеріалу;
- виховна функція: наявність системи контролю дисциплінує, організовує та спрямовує діяльність студентів, допомагає виявити прогалини у знаннях, особливості особистості, усунути прогалини, формує творче ставлення до предмета, прагнення розвинути здібності.

Систему контролю утворюють іспити, заліки, письмові контрольні роботи, реферати, семінари, колоквіуми, проектні роботи. Кожна з форм має свої особливості та переваги. Під час усного опитування контролюються не лише знання, а й тренується усне мовлення, розвиваються навички соціальної взаємодії. Письмові роботи дозволяють документально встановити рівень знання матеріалу, але потребують великих витрат на

перевірку. Курсові та дипломні проекти виявляють рівень та якість самостійної роботи студента, його творчі здібності, сформованість професійних якостей та властивостей.

За часом педагогічний контроль поділяється: поточний, тематичний, зрізовий, підсумковий, кінцевий. Поточний контроль допомагає диференціювати студентів за успішністю, мотивує навчання (опитування, контрольні завдання, тестування). Тематичний контроль – це оцінка результатів певної теми чи розділу програми. Зрізовий контроль – перевірка навчальних досягнень кожного студента перед тим, як викладач переходить до наступної частини навчального матеріалу, засвоєння якого неможлива без засвоєння попередньої частини. Підсумковий контроль – іспит чи залік з курсу. Це результат вивчення дисципліни, на якому виявляється здатність студента до подальшого навчання. Кінцевий контроль – державний іспит, захист бакалаврської роботи чи магістерського проекту, присвоєння кваліфікації Державною екзаменаційною комісією. Оцінка та відмітка є результатами проведеного педагогічного контролю.

Інтерактивні методи при проведенні лекційних занять в умовах інформаційного освітнього середовища

Так, С. Сергеєв уважає, що середовище – це конструйована частина фізичної реальності, пов'язана й опосередкована досвідом рекурсивних взаємодій організму, дійсністю, у якій відбувається створювальна діяльність людини, яка змінює це середовище для досягнення особистої та соціальної мети. Людина змінюється сама, і її безпосередньо змінює середовище, що є посередником між реальністю і дійсністю (*Сергеев, 2006*).

У межах цього дослідження цінними є також наукові розвідки вітчизняних науковців, які вказують, що навчально-виховне середовище – це певним чином організоване педагогічне середовище, що стимулює розвиток і саморозвиток кожного включеного в нього індивіда, це система умов для особистісного і творчого розвитку дітей та педагогів – усіх суб'єктів освітнього процесу, це середовище розвитку й виховання особистості (*Щекатунова, 2013*).

Інтерактивні методи при проведенні лекційних занять в умовах інформаційного освітнього середовища відіграють важливу роль. Сучасна система професійної освіти переживає реформування, що передбачає перехід до рівневої підготовки. Але реформування полягає не тільки в цьому, змінюється зміст підготовки. Всі українські виші розпочали реалізацію освітнього процесу за державними освітніми стандартами, які принципово відрізнялися від освітніх стандартів, що діяли раніше. Так, визначають вимоги до результатів засвоєння основної освітньої програми через формування загальних і фахових компетенцій. Стандарт трактує компетенції як здатність застосовувати знання, вміння та особисті якості для успішної діяльності у певній галузі.

Відповідно до цього «реалізація компетентнісного підходу має передбачати широке використання у навчальному процесі активних та інтерактивних форм проведення занять». Питома вага таких занять у навчальному процесі має становити 20-30% аудиторних занять, залежно від напряму підготовки. Таким чином, впровадження інтерактивних форм навчання – один із найважливіших напрямів удосконалення підготовки студентів у сучасному виші.

Завдання інтерактивних форм навчання:

- пробудження у тих, хто навчається інтересу;
- ефективне засвоєння навчального матеріалу;
- самостійний пошук учнями шляхів і варіантів рішення щодо поставленого навчального завдання (вибір одного із запропонованих варіантів або знаходження власного варіанту та обґрунтування рішення);
- встановлення впливу між студентами, навчання працювати в команді, виявляти терпимість до будь-якої точки зору, поважати право кожного на свободу слова, поважати його переваги;
- формування в студентів думки та позиції;
- формування життєвих і професійних навичок;
- вихід на рівень усвідомленої компетентності майбутнього фахівця.

Для вирішення виховних і навчальних завдань викладачем можуть бути використані такі інтерактивні форми:

- круглий стіл (дискусія, дебати);
- мозковий штурм (брейнсторм, мозкова атака);
- ділові та рольові ігри;
- case ситуаційний аналіз;
- майстер клас.

Слід звернути увагу на те, що під час підготовки заняття на основі інтерактивних форм навчання перед викладачем стоїть питання не тільки у виборі найбільш ефективної та доречної форми навчання для вивчення конкретної теми, а відкривається можливість поєднувати кілька методів навчання для вирішення проблеми. поза сумнівом, сприяє кращому осмисленню студентів. Видається доцільним розглянути необхідність використання різних інтерактивних форм навчання для вирішення поставленого завдання.

Принципи роботи на інтерактивному занятті: не лекція, а загальна робота; всі учасники дорівнюють незалежно від віку, соціального статусу, досвіду, місця роботи; кожен учасник має право на власну думку щодо будь-якого питання; немає місця прямій критиці особи (піддатися критиці може лише ідея); все сказане на занятті – не керівництво до дії, а інформація до роздумів.

У навчальному процесі в цей час застосовуються різні види лекцій: інформаційна, проблемна, лекція із застосуванням мультимедійного обладнання (наочні матеріали, слайди, презентації). Під час читання лекцій у сучасних умовах є абсолютно необхідним застосування мультимедіа проекторів.

Можна запропонувати такі способи їх застосування під час читання лекцій.

Спосіб 1. Використання електронного тексту лекцій у вигляді документа текстового редактора Word. Кожен студент сприймає отриману ним інформацію зі свого. Якщо ми дійсно хочемо співвіднести нашу поведінку, використовувані нами прийоми, методи щодо кожного студента, нам просто необхідно знати не тільки його здібності, можливості, а й психічні особливості. Тому психологи розділили людей на чотири основні категорії в залежності від особливостей сприйняття та переробки інформації:

- візуали – люди, які сприймають більшу частину інформації за допомогою зору;

- аудіали – ті, хто в основному отримує інформацію через слуховий апарат;
- кінестетики – люди, які сприймають більшу частину інформації через інші відчуття (нюх, дотик та ін) і за допомогою рухів.
- дисректи – ті, у яких сприйняття інформації відбувається переважно через логічне осмислення за допомогою цифр, знаків, логічних аргументів. Зазвичай лектор використовує лише один спосіб подання інформації – аудіальний і таким чином ефективність сприйняття інформації студентами візуалами, кінестетиками та дискретами буде низькою. Під час опитування студентів з'ясувалося, що їм простіше сприймати лекційний матеріал, коли проектор показує повний текст лекції з усіма ілюстраціями, схемами. І в цей же час лектор читає лекцію, тобто відбувається повна концентрація уваги на лекційний матеріал для всіх категорій студентів. Ефективність сприйняття матеріалу значно збільшується.

Спосіб 2. Використання презентацій у програмі Power Point. Найпоширеніший метод і при грамотному застосуванні досить успішний. Найважливіший недолік – неможливість помістити на слайдах велику кількість текстової інформації і це обмежує можливості програми щодо студентів візуалів зі сприйняття текстів лекції.

Спосіб 3. Використання відеофільмів. Дієвий спосіб лекції, але він обмежений змістом дисциплін, що викладаються.

Спосіб 4. Використання інтерактивних лекцій, створених за допомогою HTML, CSS і JavaScript, які дозволяють студентам активно включатися в процес читання лекцій і вибирати те чи те продовження викладеного на лекції прикладу, знаходячи правильне вирішення проблеми разом з викладачем.

Спосіб 5. "Настільні" відеоконференції – вид конференцій, що досить широко використовується у сфері бізнесу, а зараз і в галузі освіти. Типовою системою «настільної» відеоконференції є те, що кожен студент може чути і бачити викладача, який працює з ним і перебуває в іншому місті. Викладачі можуть використовувати різне обладнання для проведення презентацій, наприклад, LCD проектори для більшого охоплення аудиторії. Студенти можуть взаємодіяти між собою, з викладачем, експертами.

Інтерактивна форма подачі лекційного матеріалу відрізняється від традиційної як методикою і технікою викладання, а й високої ефективністю навчального процесу, яка передбачає: високу мотивацію студентів; закріплення теоретичних знань практично; вироблення спроможності до колективних рішень; здатність до соціальної інтеграції; набуття навичок вирішення управлінських конфліктів; розвиток здатності до компромісів.

Натепер спостерігається надлишок інформації у студентів, але ця інформація не завжди якісна і добре структурована, тому роль викладача в цей час полягає у підборі та структуризації матеріалу, наданні інформації студентам у потрібний час і потрібному місці. Без такої подачі інформації, її прив'язки до конкретної предметної галузі неможливе формування компетенцій у майбутніх спеціалістів.

Передбачається, що якісне навчання – це наявність комп'ютерних класів, мультимедіа та інженерної технологій. Однак, все це лише "інструменти", додаткові засоби, що сприяють процесу навчання, але, в жодному разі, не заміняють його. В основі навчання, крім інноваційних та інтерактивних методів, має полягати живе спілкування між викладачем і студентами; між викладачами; студентами між собою; студентами і

представниками підприємств, установ, організацій тощо. Тому крім проведення лекційних занять з використанням електронних матеріалів необхідно додати інтерактивні семінарські заняття.

Таким чином, для підготовки конкурентоспроможних спеціалістів, які здатні до ефективної професійної діяльності необхідно широко застосовувати різні інноваційні, у тому числі й інтерактивні технології.

Так, під час викладання дисципліни "Екологія", крім традиційних лекційних і практичних занять, застосовують системи навчання, що ґрунтуються на ділових іграх. Для навчання студентів усіх спеціальностей та напрямків використовуються імітаційні комп'ютерні ігри ("Рибалка", "Озеро", "Мала річка", "Стратегія"), в яких моделюються різноманітні екологічні ситуації. Ділова гра покликана активізувати мислення студентів, підготувати їх до професійної практичної діяльності, а також внести елемент творчості до навчання. Особливою популярністю у студентів користуються ділові ігри "Рибалка" і "Стратегія". Управлінська гра "Стратегія" дає можливість учасникам здобути особистий досвід у прийнятті рішень, що вимагають збалансованого зростання капіталів, що впливають на населення країни, рівень життя людей, ефективність функціонування економіки, якість природного середовища. У діловій грі «Рибалка» моделюється прийняття рішень про найкращий з точки зору збереження популяцій та економічно вигідний варіант господарської діяльності підприємства, а також відгук природного середовища на діяльність людини.

Практично всі викладачі наголошують на прагненні студентів до активних методів навчання. Студенти і навіть випускники вишу звертаються до співробітників кафедри з проханнями самостійно продовжити навчання за допомогою імітаційних екологічних ігор у домашніх умовах. Застосування ділових ігор допомагає досягненню навчальних, виховних і розвиваючих цілей. У ході гри формується усвідомлення належності її учасників до колективу, створюється особливий мікроклімат у групі, спільно визначається ступінь участі кожного з них у роботі, налагоджуються взаємозв'язки студентів при вирішенні спільних завдань, колективно обговорюються результати роботи та виставляються оцінки, що формує критичність, стриманість, повагу на думку інших, уважність до учасників гри. У процесі гри розвивається логічне мислення, здатність до пошуку відповідей, усне мовлення.

Екологічна освіта в цей час набуває особливого значення. На будь-якій роботі, у будь-якій професії необхідні конкретні професійні екологічні знання. Екологічна освіта не закінчується на студентській лаві. Воно має продовжуватися все свідоме життя сучасної людини.

Інтерактивне навчання дозволяє вирішувати одночасно кілька завдань, найважливішим з яких є розвиток комунікативних умінь і навичок, допомагає встановленню емоційних контактів між учнями, забезпечує виховне завдання, оскільки привчає працювати в команді, прислухатися до думки своїх товаришів. Використання інтерактивних форм у процесі навчання, як показує практика, знімає нервове навантаження учнів, дає можливість змінювати форми їх діяльності, перемикати увагу на вузлові питання теми занять. Основою інтерактивних підходів є інтерактивні вправи і завдання, які виконуються навчальними. Основна відмінність інтерактивних вправ і

завдань полягає в тому, що вони спрямовані не тільки і не так на закріплення вже вивченого матеріалу, як на вивчення нового.

Дискусія

Отже, інноваційне освітнє середовище як чинник розвитку професійної компетентності є важливим аспектом підготовки майбутніх фахівців. Уважаємо, перспективами напрямами подальшого дослідження такі аспекти: етапи технології формування професійної компетентності студентів в освітньому процесі вишу; реалізація технології поетапного формування професійної компетентності; практичне використання інтерактивних освітніх технологій як аспекту підвищення професійної компетентності.

Висновок

Інноваційне освітнє середовище виконує функції:

- освітню (за рахунок знань);
- навчальну (під час спілкування з інформаційними засобами);
- розвивальну (за рахунок умов для самореалізації на етапі входження до професії);
- виховну (під час стабілізації обставин і впливу на процес входження у професію);
- компенсаторну (за рахунок зниження витрат на навчання);
- адаптивну (внаслідок звикання до змісту і режиму праці).

Встановлено, що, пройшовши адаптацію щодо використання інноваційних умов, випускник вишу набуває впевненості у вирішенні професійних завдань, стабілізується позитивне ставлення до професійної діяльності, зближується суспільна та особиста мотивація робочого процесу. Достатні можливості до адаптації, самореалізації ініціюють професійний розвиток студентів, підвищують їх мобільність і конкурентоспроможність у сучасних ринкових умовах.

Список джерел інформації:

Бех, І.Д. (2005). Принципи сучасної освіти. *Педагогіка і психологія*, *4*, 5-27.

Ващенко, Л. (2012). Інноваційне середовище післядипломної педагогічної освіти. *Післядипломна освіта*, *1*, 37-40.

Ільчук, В.В. (2015). Використання можливостей ІКТ для організації навчального процесу та самоосвіти. *Збірник наукових праць. Актуальні проблеми сучасної науки та наукових досліджень*, *4*(7), 396-400. Вінницький держ. пед. ун-т імені Михайла Коцюбинського. Вінниця : ТОВ фірма «Планер».

Козяр, М.М. і Козловська І.М. (2011). *Науково-педагогічний словник*. Львів: СПОЛОМ.

Колюткин, Ю. і Тарасов, С. (2000). Образовательная среда и развитие личности. Отримано 10.02.2022 за www.znanie.org/jornal/n1_01/obraz_sreda.html

Микитюк, С.О. (2012). Освітнє середовище як ресурс якості підготовки педагогів у ВНЗ. Отримано 10.02.2022 за http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/pednauk/2012_6/308.pdf

Петрук, В.А. (2006). *Теоретико-методичні засади формування професійної компетентності майбутніх фахівців технічних спеціальностей у процесі вивчення фундаментальних дисциплін: монографія*. Вінниця: УНІВЕРСУМ–Вінниця.

Рибалко, П.Ф. (2019). Організація фізкультурно-оздоровчого середовища дитячої освітньої установи. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*, *1*(94), 176-186.

Сергеев, С.Ф. (2006). Проектирование обучающих сред. *Школьные технологии*, *3*, 58-65. (російськ.)

Цюняк, О.П. (2019). Інноваційне освітнє середовище як чинник професійного ставлення майбутніх магістрів початкової освіти. *Теорія і методика професійної освіти*, *14*, 1, 175-178.

Щекатунова, Д. (ред.) (2013). *Організаційно-педагогічні засади інноваційного розвитку ЗНЗ: монографія*. Київ: Педагогічна думка.

Ясвін, В. (2008). Векторна модель шкільного середовища. *Директор школи*, *6*, 13-22.

Ясвин, В.А. (2001). *Образовательная среда: от моделирования к проектированию*. Москва: Смысл. (російськ)